

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

| | | | |
|---|----------------------------------|------|---------|
| 研究科・専攻 | 大学院 電気通信学 学研究科 システム工学 専攻 博士前期課程 | | |
| 氏 名 | 佐藤 洋介 | 学籍番号 | 0835022 |
| 論 文 題 目 | 道路交通シミュレータにおける交通流パラメータの自動調整手法の開発 | | |
| <p>要 旨</p> <p>今日都市部における渋滞などの問題への施策を行うにあたり、その効果を実際の道路上で検証することは安全面・費用的な面から困難である。そのため、様々な道路交通現象をコンピュータ上で表現して解析する道路交通シミュレータの利用が有効である。我々の研究室でもこのような目的から微視的道路交通シミュレータ MITRAM を開発している。</p> <p>道路交通シミュレータによりシミュレーションを行うにあたり、交通状況をより現実に忠実に再現するために、いかに実交通のデータを取り入れ適切に各種交通流パラメータを設定するかが重要な問題となる。実交通データとして得られるのは、一般に車両感知器による一定時間内の交通量（台数）である。</p> <p>MITRAM では、交通量については、各交差点に設置された感知器のデータを用いており、そのデータを再現した車両発生量や各交差点の交通量となるように調整している。しかし、各交差点での右折・直進・左折に関する分岐率パラメータの値は感知器では得られないので、それらについては人間が試行錯誤的に調整してきた。しかし交差点が増えると分岐率の組み合わせが増大し、手動で調整することは困難になってくる。</p> <p>本研究では、MITRAM における分岐率パラメータの調整をコンピュータによって自動的に行う手法を提案する。その調整の評価規範は、全体的に実データと最も整合性がとれた車両の流れを実現することである。この手法を用いることで、より実交通に近い、精度の高いシミュレーションが可能となる。</p> | | | |